

**GAMBARAN KUALITAS HIDUP DIMENSI KESEHATAN
FISIK ANAK DENGAN LEUKEMIA
DI RSUD DR. MOEWARDI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Progam Studi Sastra I pada
Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

KIKI PUJIWATI
J210140097

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**GAMBARAN KUALITAS HIDUP DIMENSI KESEHATAN FISIK ANAK DENGAN
LEUKEMIA DI RSUD DR. MOEWARDI**

PUBLIKASI LMIAH

Oleh :

KIKI PUJIWATI

J210140097

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen
Pembimbing



Dian Nur W., S.Kep., Ns., M.Kep.

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN KUALITAS HIDUP DIMENSI KESEHATAN FISIK ANAK
DENGAN LEUKEMIA DI RSUD DR. MOEWARDI**

OLEH
KIKI PUJIWATI
J210140097

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 28 Mei 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

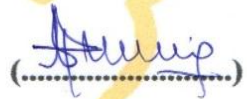
1. **Dian Nur W., S.Kep., Ns., M.Kep.**
(Ketua Dewan Penguji)

()

2. **Sulastri, S.Kp., M.Kes.**
(Anggota I Dewan Penguji)

()

3. **Endang Zulaicha Susilaningsih, S.Kp., M.Kep.**
(Anggota II Dewan Penguji)

()

Dekan,



Dr. Mutalazimah, S.KM., M.Kes.

NIK 786

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 28 Mei 2018

Penulis



KIKI PUJIWATI

J 210 014 0097

GAMBARAN KUALITAS HIDUP DIMENSI KESEHATAN FISIK ANAK DENGAN LEUKEMIA DI RSUD DR. MOEWARDI

Abstrak

Leukemia merupakan suatu kanker darah yang banyak di derita oleh anak-anak, sel darah putih (leukosit) mengalami peningkatan dalam jumlah yang abnormal di dalam darah maupun di sumsum tulang sehingga tidak mampu berfungsi sebagaimana mestinya. Kemoterapi menjadi salah satu intervensi yang banyak digunakan hingga saat ini pada pasien kanker, kemoterapi menyebabkan masalah kesehatan fisik yang akan menimbulkan efek yang serius, efek tersebut akan menjadi masalah yang akan berpengaruh pada kualitas hidup anak secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kualitas hidup dimensi kesehatan fisik anak dengan leukemia di RSUD Dr. Moewardi. Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif*, dengan menggunakan metode *deskriptif* serta rancangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 30 anak leukemia dengan teknik pengambilan sampling menggunakan *accidental sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner kualitas hidup tentang dimensi kesehatan fisik. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia yang paling banyak menderita leukemia usia sekolah (7-12 tahun) sebanyak 11 orang (36,7%), dengan Jenis Leukemia ALL sebanyak 24 orang (80%) dan paling sering dijumpai pada anak laki-laki sebanyak 23 orang (76,7%), kualitas hidup buruk sebanyak 17 orang (56,7%) dan sebanyak 13 orang (43,4%) memiliki kualitas hidup yang baik. Kesimpulan penelitian, anak yang menderita leukemia yang menjalani pengobatan dari dimensi kesehatan fisik memiliki kualitas hidup yang buruk.

Kata kunci : Anak leukemia, Kesehatan fisik, Kualitas hidup.

Abstract

Leukemia is a blood cancer that many suffered by children, white blood cells (leukocytes) have increased in abnormal amounts in the blood and in the bone marrow so it is not able to function properly. Chemotherapy is one of the most widely used interventions to date in cancer patients, chemotherapy causes physical health problems that will cause serious effects, the effect will be a problem that will affect the quality of life of children as a whole. This study aims to determine the picture of the quality of life dimension of physical health of children with leukemia in RSUD Dr. Moewardi. This research is quantitative research, by using descriptive method and the design used in this research is cross sectional. The samples were 30 children of leukemia with sampling technique using accidental sampling. The research instrument used a quality of life questionnaire about the physical health dimension. Data processing techniques in this study using descriptive statistics. The results of the study showed that the age of most school-age leukemia (7-12 years) was 11 people (36.7%), with ALL type of Leukemia counted 24 people (80%) and most often found in boys as many as

23 (76.7%), poor quality of life as many as 17 people (56.7%) and 13 people (43.4%) have good quality of life. The conclusion of the study, children suffering from leukemia who undergo treatment have poor quality of life from the physical health dimension.

Keywords: Chil leukemia, Physical health, Quality of life.

1. PENDAHULUAN

Leukemia merupakan suatu kanker darah dimana sel darah putih (leukosit) mengalami peningkatan dalam jumlah yang abnormal di dalam darah maupun di sumsum tulang sehingga tidak mampu berfungsi sebagaimana mestinya. Angka kejadian leukemia di dunia terjadi sebanyak 351.965 kasus menurut IARC (*Internasional Agency for Research on Cancer*). Negara China insiden kanker banyak ditemukan pada anak adalah leukemia sekitar 2,67/100.000, mendekati negara asia lain (Japaries, 2013). Permasalahan kanker pada anak juga menjadi persoalan yang cukup besar di negara Indonesia dikarenakan menjadi sepuluh besar penyebab kematian pada anak (Depkes, 2010). Data Rumah Sakit Dharmais Jakarta dalam kurun waktu 4 tahun terdapat 163 kasus baru dan 91 kematian pada anak karena penyakit leukemia (Pusdatin, 2015).

Pengobatan kemoterapi yang dijalani memerlukan proses yang lama, berkelanjutan dan teratur pada anak yang menderita kanker. Pengobatan yang dilakukan menimbulkan ketidaknyamanan seperti masalah fisik yaitu mual, muntah, luka pada rongga mulut, rambut rontok, serta gangguan saraf tepi seperti kebas dan kesemutan pada jari tangan dan kaki. Selain efek samping pada masalah fisik anak juga akan mengalami masalah psikologis seperti tidak percaya diri, gangguan kognitif, kecemasan dan depresi (Hockenberry dan Wilson, 2010).

Kualitas hidup menurut *World Health Organization* (WHO) merupakan suatu penilaian atau pemahaman tentang kondisi yang dirasakan individu dalam hidupnya yang menyangkut dengan nilai-nilai kehidupan tentang tujuan dan harapan terhadap hidupnya. Berdasarkan fenomena yang ada dan dari dampak pengobatan serta perjalanan penyakit kanker leukemia pada anak menyebabkan kualitas hidup anak buruk dibandingkan dengan anak sehat. Sehingga hal ini dapat mengganggu fungsi fisik anak sehari-hari yaitu seperti fungsi fisik meliputi

kemandirian, perawatan dan konsumsi obat, perawatan medis, kelelahan, mobilisasi, istirahat dan tidur, aktivitas dan ketidaknyamanan. Anak-anak dengan penyakit kronik diketahui memiliki potensi besar terjadinya gangguan terhadap kualitas hidupnya dibanding dengan anak yang sehat. Berbagai tekanan yang dirasakan dan didapatkan mempengaruhi perkembangan psikologis anak yang berhubungan dengan penyakit yang dideritanya seperti keharusan minum obat, rasa nyeri, tidak nyaman dengan penampilan fisiknya (Ariani, 2012).

Selain dimensi kesehatan fisik terdapat dimensi lain yaitu dimensi psikologis, dimensi sosial dan dimensi lingkungan (Edesia, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Nurhidayah (2016) menyebutkan bahwa 32 orang (53,3%) anak kanker memiliki kualitas hidup yang buruk, dengan nilai terendah pada fungsi sekolah yaitu 58,00 dan fungsi fisik memiliki nilai mean 50,74. Hasil penelitian lain yang dilakukan Prastiwi (2012) menunjukkan bahwa penyakit kanker memberikan perubahan signifikan baik secara fisik maupun psikis setiap individu.

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi merupakan rumah sakit bertaraf nasional, dimana sebagai rumah sakit rujukan pasien yang ada di Surakarta. Berdasarkan hasil studi pendahuluan peneliti pada tanggal 20 Desember 2017 yang dilakukan dengan wawancara kepada petugas Rekam Medis di dapatkan data 71 anak didiagnosa leukemia pada tahun 2017. Melihat jumlah anak yang menderita kanker khususnya leukemia dan belum adanya penelitian yang membahas tentang kualitas hidup secara spesifik pada setiap domain kualitas hidup, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kualitas hidup pada dimensi yang pertama yaitu kesehatan fisik anak dengan leukemia di RSUD Dr. Moewardi.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif*, dengan menggunakan metode *deskriptif* serta rancangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Cross Sectional*.

Populasi dalam penelitian ini adalah anak dengan leukemia yang menjalani pengobatan di RSUD Dr. Moewardi sebanyak 71 anak. Sampel pada penelitian ini

diambil dengan menggunakan teknik *accidental sampling* dengan jumlah responden sebanyak 30.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Moewardi pada tanggal 21 Maret sampai 11 April 2018 dengan cara membagikan kuesioner kepada 30 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi.

Tabel 1. Pengelompokan Responden Berdasarkan Karakteristik Anak yang Menderita Leukemia di RSUD Dr. Moewardi.

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Usia Anak		
	Toodler (1-3tahun)	5	16,7%
	Prasekolah (4-6 tahun)	10	33,3%
	Sekolah (7-12 tahun)	11	33,7%
	Remaja (13-17 tahun)	4	13,3%
	Total	30	100%
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	23	76,7%
	Perempuan	7	23,3%
	Total	30	100%
3	Jenis Leukemia		
	ALL	24	80%
	AML	6	20%
	Total	30	100%

Jenis leukemia yang paling sering dijumpai pada masa anak-anak yaitu jenis ALL (*Akut Limfoblastik Leukemia*) sebanyak 24 anak (80%) dan AML (*Acute Myeloid leukemia*) sebanyak 6 anak (20%). Hasil penelitian sebelumnya bahwa polulasi anak-anak yang menderita leukemia terbanyak yaitu jenis ALL, hal ini dikarenakan leukemia pada anak berbeda dengan leukemia pada dewasa. Pada anak leukemia dengan jenis ALL ditemukan lebih banyak yaitu sekitar 80% (Rudolph, 2014).

Penderita leukemia banyak ditemukan pada laki-laki sebanyak 23 anak (76,7%) dibandingkan dengan perempuan sebanyak 7 anak (23,3%),

hal ini sejalan dengan Rachmawati, 2014 yang menyatakan bahwa penderita leukemia tertinggi yaitu penderita yang berjenis kelamin laki-laki dibandingkan yang berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian sebelumnya dengan sampel penelitian anak yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 24 (38,7%) dan laki-laki sebanyak 38 (61%) dari hasil uji *chi square* memperoleh nilai $p(0,602) > (0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin anak dengan kejadian leukemia pada anak (Ma'unah, 2016).

Hasil penelitian ini usia anak yang paling banyak dijumpai menderita leukemia terjadi pada usia 6-12 tahun (usia sekolah) yaitu 14 anak 46,7%, hal ini terlihat dari populasi penderita leukemia selama satu tahun terakhir. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa usia rata-rata anak yang menderita ALL dibawah 15 tahun atau setara dengan anak pada usia sekolah (Cahyani dan Diantina, 2016). Hal ini sedikit berbeda dari penelitian lainya yang mengatakan bahwa puncak insiden dari leukemia terjadi pada anak dengan usia 3 sampai 7 tahun dan mengalami penurunan insiden leukemia pada usia 10 tahun (Hoffbrand, 2012).

3.2 Gambaran Kualitas Hidup Dimensi Kesehatan Fisik

Tabel 2. Gambaran Kualitas Hidup Tentang Dimensi Kesehatan Fisik Anak dengan Leukemia (n=30)

Kualitas Hidup	Frekuensi (n)	Persentase%
Kualitas Hidup Baik	13	43,3%
Kualitas Hidup Buruk	17	56,7%
Total	30	100%

3.2.1 Kualitas Hidup Buruk

Hasil penelitian ini anak yang menderita kanker mayoritas memiliki kualitas hidup yang buruk sebanyak 17 anak (56,7%). Anak yang menjalani pengobatan dirumah sakit menjadi terganggu dalam melakukan aktivitasnya, anak sering mengeluh merasa pegal-pegal, kesulitan saat berjalan, mudah lelah, merasa malas untuk menjalani pengobatan karena takut merasakan nyeri, mual dan muntah. Sesuai

dengan penelitian sebelumnya bahwa kualitas hidup pada dimensi kesehatan fisik menjadi dimensi yang tertinggi setelah dimensi sekolah, anak dengan kanker sering mengeluh mengalami kesulitan dalam melakukan aktifitas fisik seperti berjalan, bermain, berolahraga ataupun melakukan kegiatan sehari-hari lainnya, hal ini dikarenakan anak merasa lemah dan mudah mengalami kelelahan, anak sekolah yang menderita kanker harus sering meninggalkan bangku sekolah untuk menjalani pengobatan rutin ke rumah sakit yang akan menimbulkan anak sulit berkonsentrasi dalam belajar dan akan menurunkan prestasi anak disekolah (Nurhidayah, 2016).

Anak yang menderita leukemia jenis AML sebanyak 4 orang memiliki kualitas hidup yang buruk dalam penelitian ini dengan lama didiagnosa menderita leukemia lebih dari 1 tahun. Sedikitnya jenis leukemia ini dikarenakan 80% AML ditemukan pada usia dewasa (Kiswari, 2014). Kualitas hidup yang buruk berhubungan dengan prognosis yang buruk pada leukemia mieloid akut dimana leukemia jenis ini memiliki sifat yang heterogen dimana sel-sel yang mengalami kerusakan adalah sel-sel darah yang belum matang (sel blast), sehingga perjalanan penyakitnya lebih cepat karena mengikuti sifat sel blast yang membelah dengan cepat (Yuni, 2015).

Aktivitas sehari-hari dalam kehidupan merupakan tahap paling dasar yang mengacu pada kemampuan individu dalam melakukan aktivitas yang berhubungan dengan kebutuhan dan ambisi yang diinginkan individu (Prastiwi, 2013). Sebuah penelitian menyebutkan kualitas hidup anak dengan kanker domain fisik masuk dalam kategori buruk sebesar (53%) disusul dengan domain sekolah sebanyak (48%), domain emosional sebanyak (24%) dan domain sosial sebanyak (16%) dengan 11 gejala yang mengganggu yaitu nyeri, kelelahan, ngantuk, anoreksia, mual, diare, iritabilitas, muntah, merasa sedih, mulut kering dan merasa khawatir (Resenberg *et al*, 2017).

Penelitian lain menyebutkan anak remaja yang menderita leukemia dari 21 anak 18 diantaranya memiliki kualitas hidup yang rendah terkait dimensi dalam kualitas hidup, dalam penelitian ini anak remaja yang menderita leukemia sebanyak 4 orang (13,3%). Anak remaja yang memiliki kualitas hidup yang rendah menilai tidak adanya kepuasan terhadap keadaan yang dirasakan saat ini dan efek pengobatan kemoterapi yang dijalannya (Yolanda, 2016).

Menurunnya kesehatan fisik pada anak dengan kanker ALL (*Acute Limfoblastik Leukemia*) dapat terjadi karena dampak yang ditimbulkan dari pengobatan yang dijalani seperti kemoterapi, ketika anak mengalami masalah pada dimensi kesehatan fisik maka dapat mempengaruhi dimensi kualitas hidup yang lain yaitu pada dimensi sekolah (Novrianda, 2016).

3.2.2 Kualitas Hidup Baik

Hasil penelitian kualitas hidup tentang dimensi kesehatan fisik sebanyak 13 orang (43,3%) memiliki kualitas hidup yang baik. Beberapa orangtua mengajak anaknya bermain dilingkungan rumah sakit sambil menunggu diperiksa oleh dokter untuk menghilangkan rasa bosan, di ruang rawat jalan beberapa orangtua mengajak anak mereka keluar dari kamar rawat inap untuk bermain di ruang permainan yang disediakan oleh rumah sakit untuk mengalihkan anak dari rasa sakit akibat pengobatan. Kesehatan fisik yang baik erat kaitannya dengan kualitas hidup bagi pasien kanker, keadaan fisik yang baik akan memberikan pengaruh yang positif bagi seseorang untuk menerima dirinya, memberikan kesejahteraan dan mampu menjalin hubungan dengan baik (Prastiwi, 2013).

Anak sekolah yang menderita kanker yang menjalani rangkaian pengobatan yang tidak sebentar akan mengalami dampak pengobatan yang lumayan berat, namun kualitas hidup anak dari dimensi fisik, sosial, kognitif dan psikologi memiliki kualitas hidup yang baik (Sidabudar *et al*, 2012).

Kualitas hidup yang baik tidak lepas dari peran perawat pada peningkatan kualitas hidup anak dengan leukemia. Penelitian sebelumnya sebanyak 60% responden menilai bahwa peran perawat sebagai edukator terbilang baik dalam memberikan informasi terkait masalah yang dialami anak leukemia seperti nyeri yang dirasakan, penyebab mual dan cara mengatasinya (Novrianda, Yeti, dan Agustini, 2016).

Penelitian lain menyebutkan sistem dukungan keluarga mempengaruhi kualitas hidup anak, otak sebagai pusat pengendalian tubuh akan menstimulasi energi keseluruhan sistem dalam tubuh, ketika semua sistem berjalan lancar maka akan mempengaruhi beberapa dimensi kualitas hidup seperti fisik, psikologis, sosial dan lingkungan.. sehingga perlu diberikan dorongan dari luar untuk melengkapi dimensi-dimensi kualitas hidup yang kurang (Suryono, 2017).

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

- 1) Karakteristik anak leukemia yang sedang menjalani pengobatan rawat inap dan rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta rata-rata umur 6-12 tahun dengan jenis kelamin laki-laki dan paling banyak anakmenderita leukemia jenis ALL.
- 2) Gambaran kualitas hidup tentang dimensi kesehatan fisik anak dengan leukemia yang menjalani pengobatan di RSUD Dr. Moewardi memiliki kualitas hidup yang buruk

4.2 Saran

- 1) Diharapkan keluarga mengenali gangguan yang dialami anak tentang kualitas hidup pada dimensi kesehatan fisiknya serta memberikan dukungan kepada anak selama pengobatan.
- 2) Diharapkan institusi rumah sakit mengembangkan kemampuan intervensi keperawatan yang berfokus pada kesejahteraan psikososial dan meningkatkan asuhan keperawatan yang dapat membantu memulihkan kondisi fisik anak yang menderita kanker.

- 3) Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meningkatkan hasil penelitian dengan menampilkan faktor-faktor apakah yang berhubungan dengan kualitas hidup tentang kesehatan fisik anak serta menambah obyek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, R. Y. (2012). Kualitas Hidup Anak dengan Penyakit Jantung. *Journal Kedokteran*, 27 (1), 56-60.
- Cahyani, N.M., dan Diantina, F. P. (2016). Study Deskriptif Children Well Being Anak Penderita Leukimia All di Rumah Cinta Bandung. Universitas Islam Bandung. (online). URL: <http://repository.unisba.ac.id/handle/123456789/3793?show=full>, Diakses tanggal 27 April 2018.
- Edesia, S. (2008). *Sense Of Community Health Related Quality Of Life*. Universitas Sumatra Utara. (online). URL: <http://usu.ac.id>, Diakses Tanggal 30 Maret 2018.
- Hockenberry, M. dan. (2009). *Wong's Esensial Of Pediatric Nursing 8th Edition*. Missosouri: Mosby Company.
- Hoffbrand, A. P. (2012). *Kapita Selekt Hematologi*. Jakarta: EGC.
- Japaries, W. (2013). *Buku Ajar Onkologi Klinis Edisi 2*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Kiswari, R. (2014). *Hematologi dan Transfusi*. Jakarta: Erlangga.
- Ma'unah, E. (2016). Faktor-faktor yang Berpengaruh dengan Kejadian Leukemia Anak Di Kota Semarang. *National Public Health Journal*, 50, 1994-2014.
- Nurhidayah, I., Hendrawati, S., Mediani, H. S., dan Adistie, F. (2016). Kualitas Hidup pada Anak dengan Kanker. *Journal Keperawatan*, 4 (1), 45-59.
- Novrianda, D., Yeti, K., dan Agustini, N. (2016). Faktor-faktor Berhubungan dengan Kualitas Hidup Anak Leukemia Limfoblastik Akut yang Menjalani Kemoterapi. *Journal Keperawatan*, 4 (1), 1-10.
- Prastiwi, T. F. (2013). Kualitas Hidup Penderita Kanker. *Developmental and Clinical Psychology*, 1 (1). ISSN 2252-6358.
- Rachmawati, F. (2014). Hubungan Status Gizi Dengan Frekuensi Hospitalisasi Pasien Leukemia Limfoblastik Akut Pada Anak Prasekolah Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Naskah Publikasi Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, (online). URL: <http://v1.eprints.ums.ac.id/archive/etd/28067>, Diakses pada 01 Mei 2018.

- Rosenberg, A. R., Orellana, L., Ullrich, C., Kang, T., Geyer, R., Feudtner, C., Wolfe, J. (2017). Quality of Life in Children with Advanced Cancer: A Report from the PediQUEST Study. *Departement of Psychosocial Oncology and Palliative Care*, 52 (2): 243-253. doi:10.1016/j.jpainsymman.2016.04.002.
- Rudolph, A. M., Hoffman, J. I., dan Rudolph, C. D. (2014). *Buku Ajar Pediatri RUDOLPH Volume 2 Edisi 20*. Jakarta: EGC.
- Sidabudar, F. M., Anandari, A. R., C., E., Karli, I., Katagori, Y., dan Wirawan, H. E. (2012). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Kanker Pediatrik Usia Sekolah. *Indonesian Journal of Cancer*, 6 (2).
- Suryono, Andika. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Anak Yang Menderita Penyakit Kronik di PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Naskah Publikasi Yogyakarta*. Universitas'Aisyiyah Yogyakarta,(online). URL. <http://digilib.unisayogya.ac.id/2507/1/NASKAH%20PUBLIKASI%20Andika%20%20Suryono.pdf>, Diakses tanggal 05 Mei 2018.
- Yolanda, N., dan Mardiawan, O. (2016). Studi Deskriptif Mengenai Kualitas Hidup pada Remaja Penderita Leukemia di Rumah Citra Kanker Bandung. *Journal of Faculty of Psychology*, ISSN: 2460-6448.
- Yuni, Natalia. E., (2015). *Kelainan Darah*. Yogyakarta: Nuha Medika.

* **Kiki Pujiwati**; Mahasiswa S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

** **Dian Nur W., S.Kep., Ns., M.Kep**; Dosen Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Kartasura
